



Ajuntament de
Montornès del Vallès

**Àrea del Territori
Servei de Medi Ambient**

Data: 08/11/2018
Assumpte: Execució d'actuacions de
protecció del Camí Fluvial del Mogent.



MEMÒRIA VALORADA DE L'ACTUACIÓ DE PROTECCIÓ D'UN TRAM DEL TALÚS FLUVIAL DEL RIU MOGENT AMB TÈCNiques DE BIOENGINYERIA

Novembre de 2018





1. ÍNDEX

1. ÍNDEX.....	2
2. INTRODUCCIÓ.....	3
3. PROPOSTA TÈCNICA	4
4. PRESSUPOST	6
5. FITXES TÈCNIQUES	7

2. INTRODUCCIÓ

Responent a les caigudes de materials del talús fluvial al costat del Camí Fluvial del Mogent a un punt determinat es planteja una protecció del mateix a aquest punt del marge esquerre amb tècniques de bioenginyeria.





3. PROPOSTA TÈCNICA

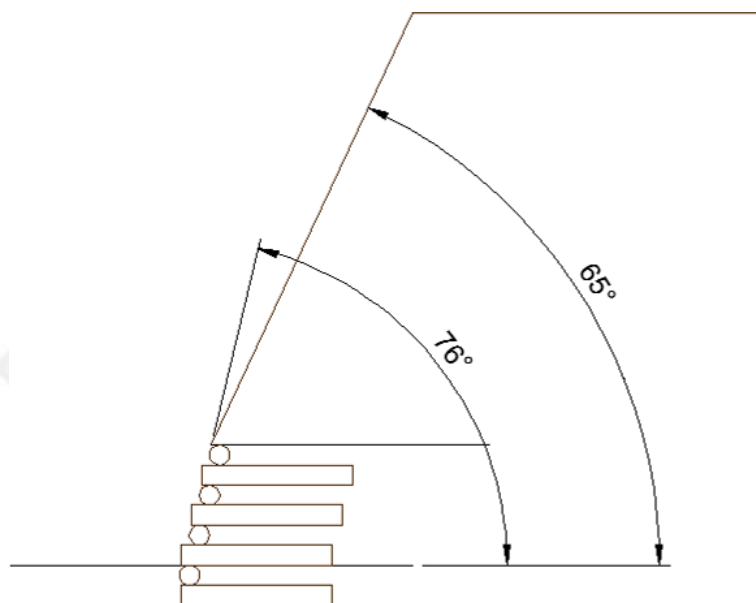
Actualment el curs principal del Mogent està erosionant el talús del Camí Fluvial. Coincideix en un punt en que hi ha una estructura de formigó en desús.

Actuació 1: Construcció d'un entramat Krainer a la base

Longitud de l'entramat: 13 m Diàmetre dels troncs: 0.2m

Alçada total: 1.6 m (0.4 m enterrats)

Fixació amb barres de ferro corrugat de 1.5 m



Descripció	Amidaments
Retirada de les estructures de formigó	5 m ³
Entramat Krainer de 13m de llargada i 1.6m d'alçada total, construït amb troncs de castanyer de 20 cm de diàmetre.	13 m

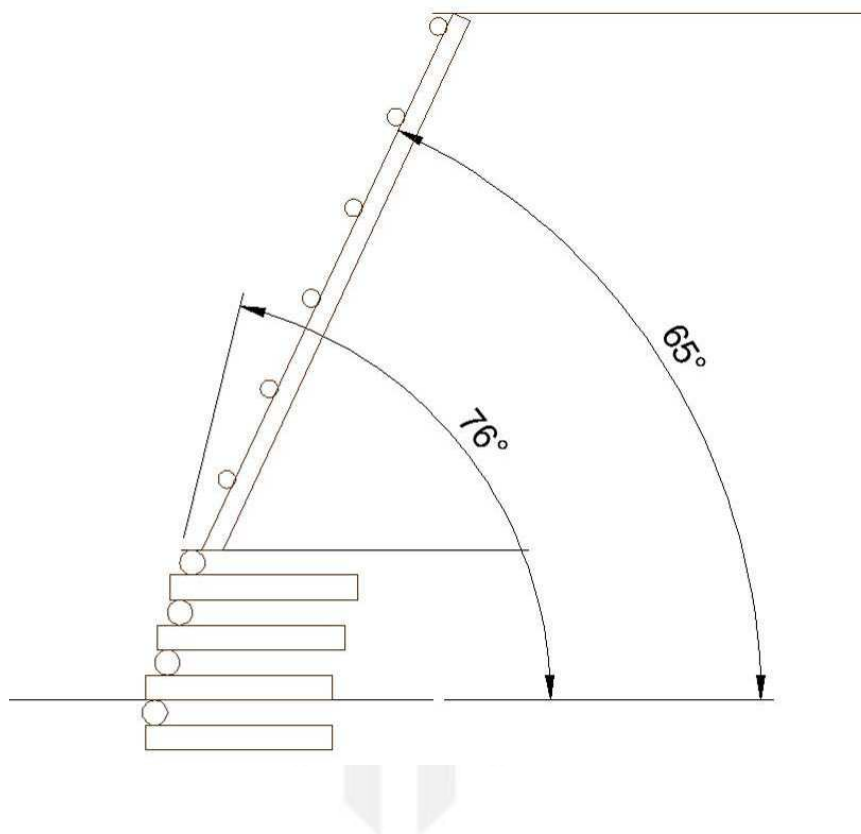


Actuació 2: Construcció d'un enreixat

A la part central del tram erosionat, corresponent a una longitud de 6.5m, es proposa protegir el talús amb un enreixat.

Longitud de l'enreixat: 6.5 m Alçada: 4.7m
Pendent: 65°

Consistirà en dues peces amb fusta de castanyer de 3,25 m amb 2 pals verticals i 6 horitzontals.



Descripció	Amidaments
Enreixat de 4.7 m d'alçada i 6.5 m de llargada	30.55 m ²



4. PRESSUPOST

Actuació 1

Construcció d'un entramat Krainer a la base 11.879,49 €

Entramat Krainer 11.185,74 €

Retirada residus 693,75 €

Actuació 2

Construcció d'un enreixat 2.115,23 €

SUBTOTAL 13.994,72 €

IVA 21% 2.938,89 €

PRESSUPOST TOTAL 16.933,61 €

5. FITXES TÈCNIQUES

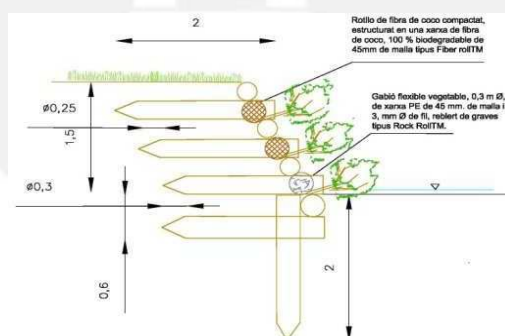
Entramat Krainer

Característiques generals

Mur de gravetat adaptat a riberes format per una estructura cel·lular de troncs de fusta amb estagues vives o planta en contenidor, amb l'objectiu que el futur desenvolupament de la planta suplanti l'estructura de troncs. S'utilitza en l'estabilització de pendents fins a 60°, com a mur de contenció.

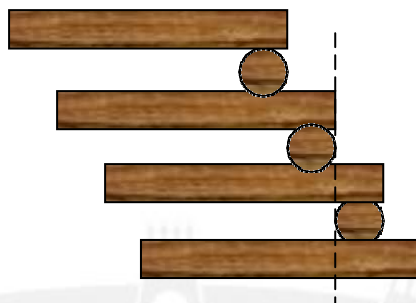
Característiques tècniques

Estructura de fusta constituïda per un entramat de troncs (troncs de conífera pelats o de castanyer) que formen una càmera, que s'omple de terra, en la que es planten estagues vives o planta en contenidor, en el frontal del qual es col·loca un roll de fibra de coco d'alta densitat estructurat en ret de coco per retenir el sòl. Aquest roll també té un paper important per retenir humitat. Els troncs es fixen amb claus o grapes d'acer. L'estructura sempre necessita d'una cimentació, segons la seva ubicació i la càrrega que suporta. En aquest cas, al tractar-se d'una adaptació de l'entramat a llits fluvials, protegim la base del talús amb un gabió cilíndric tipus Rock roll.



Es bàsic escollir una planta d'espècie, ecotip i qualitat adequada a la zona d'obra, doncs la planta és la que ens garantirà la viabilitat futura de la tècnica.

El front no ha de ser vertical sinó inclinat a favor de la pendent. Segons anem aixecant l'entramat, els troncs paral·lels a la corrent s'enretiraran fins alinear-los amb la part posterior del tronc inferior.



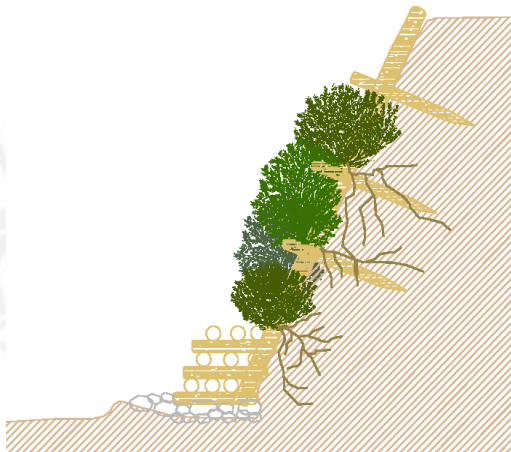
Es preferible utilitzar fustes de baixa degradació com la del castanyer. La presència de plantes assegura una major estabilitat de la vessant o riba fluvial, també en las fases successives un cop que la fusta s'hagi descompost i s'incrementa la integració de l'actuació en el paisatge.

Valoració de la tècnica

Aquesta és una variant de l'entramat Krainer que ofereix un major grau de protecció i dona una solidesa total a l'estructura. La resistència en les intervencions que hem fet amb aquesta tècnica ha estat molt bona.

Enreixat viu

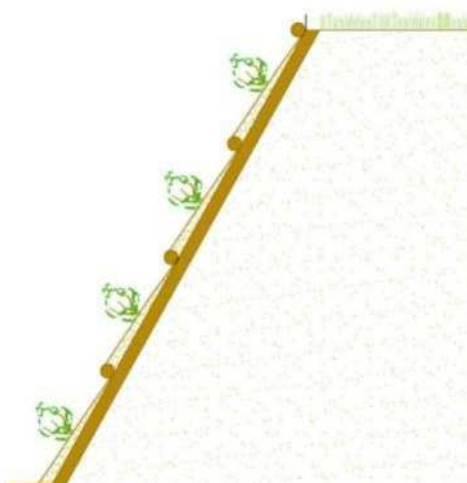
Característiques generals



Protecció de talussos estables però amb problemes greus de consolidació de la capa superficial del sòl amb pendents superiors als 45-50°. Poden ser talussos escarpats de carreteres, de riberes, etc.

Característiques tècniques

Estructura formada per la unió de troncs col·locats perpendicularment entre sí creant l'estructura d'enreixat. Per fixar-la al terreny i cobrir la superfície del talús seguint la pròpia topografia, es va ancorant al terreny mitjançant l'inserció de troncs o varilles. Els espais que queden entre troncs s'omplen amb terres i es duu a terme una sembra d'herbàcies i plantació d'espècies arbustives segons cada cas, que seran les que crearan l'estructura futura del talús.





L'estructura ha d'estar ben fonamentada. En cas de talussos fluvials és necessari plantejar una bona base, combinant amb altres tècniques com per exemple l'entramat Krainer.

Valoració de la tècnica

La protecció del talús amb un enreixat viu és immediata, augmentant aquesta a mesura que la vegetació va arrelant, i creant l'estructura natural que a llarg termini donarà total estabilitat.

Les espècies vegetals aporten una acció drenant degut a l'absorció de l'aigua necessària per al seu desenvolupament.